EIN BEITRAG
ZUR
KENNTNIS DER GESCHWÜLSTE
DER
OHRSPEICHELDRÜSE.

INAUGURAL-DISSERTATION
VERFASST UND DER
HOHEN MEDIZINISCHEN FACULTÄT
DER
KGL. BAYER. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG
ZUR
ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE
IN DER
MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE
VORGELEGT
VON

LEO FORCHHEIMER
AUS WÜRZBURG.



WÜRZBURG.
BECKER'S UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI.
1897.

REFERENT:

HERR PROF. DR. v. RINDFLEISCH.

SEINEN

TEUREN ELTERN

IN

LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET.

Die Untersuchungen über die Geschwülte der Ohrspeicheldrüse sind verhältnismässig jungen Datums. *V. v. Bruns* war der erste, der die Aufmerksamkeit der Forscher auf dieses Gebiet lenkte. Das späte Auftreten der Parotis-Tumoren in der Litteratur ist um so auffallender, als die Ohrspeichel-Drüse viel häufiger der Sitz von Neubildungen ist als die anderen Speicheldrüsen. *Böhme* hat aus verschiedenen grösseren Sammelwerken 441 Fälle von Geschwülsten der Speicheldrüsen zusammengestellt. 5 davon gehören der Glandula sublingualis, 34 der Glandula maxillaris und 372 der Parotis an. 74,1 % aller Neubildungen in den Speicheldrüsen sind also Geschwülste der Parotis.

In Bezug auf die Aetiologie der Parotis-Tumoren ist nur wenig bekannt. *Billroth* gibt bei 12 der von ihm mitgeteilten Fälle an, dass sich die Geschwulst nach einer abgelaufenen Parotitis entwickelt habe. Tsonev erwähnt 3 Fälle, in denen die Neubildung angeboren war. Im übrigen hat das Causalitäts-Bedürfnis der Autoren zu Vermutungen seine Zuflucht nehmen müssen, die mehr oder weniger sich den Thatsachen anzupassen bestrebt sind. *Böhme* denkt an die anatomisch und

physiologisch exponirte Stellung der Parotis, die fast beständig beim Kauen, Sprechen u. s. w. gereizt werde. Doch ist nicht einzusehen, warum dasselbe schädigende Moment nicht auch bei den anderen Speicheldrüsen, die doch demselben Reiz ausgesetzt sind, zur Wirkung kommen sollte. Wahrscheinlicher klingt die Ansicht von *Minssen*, der das Vorwiegen der linkseitigen Tumoren mit den meist links applizirten Ohrfeigen in Zusammenhang bringt. Seine weitere Behauptung jedoch, dass die häufigere Erkrankung des männlichen Geschlechts auf die vielfachen Insulte, Faustschläge auf die Wange u. s. w. zurückzuführen sei, denen die Männer mehr ausgesetzt sind als die Frauen, ist nicht erwiesen. Denn nach *Böhme* liess sich unter 400 Fällen von Parotis-Tumoren nur 7 mal ein vorhergegangenes Trauma feststellen.

Über die Art der Neubildungen in der Ohrspeichel-Drüse herrscht unter den Autoren keine einheitliche Anschauung. Besonders auffallend ist der Gegensatz unter den Angaben, die sich in der älteren und der neueren Litteratur finden. Früher glaubte man, dass die Epithelial-Geschwülste in der Parotis häufiger seien als die vom Bindegewebe ausgehenden. In neuerer Zeit wird jedoch — vorwiegend auf Grund deutscher Arbeiten — das Vorherrschen der letzteren betont. Unter den von *O. Weber* im Jahre 1867 mitgeteilten 102 Fällen befanden sich 26 Carcinome, 10 Epithelial-Krebse, 7 Skirrhen, 28 Chondrome, 20 Fibromyxochondrome, 6 Fibrome, 5 Cystome, 3 Sarkome und 3 Myxome. Ein ähnliches Bild zeigt die Statistik, die *Minssen*

1874 aufstellte: unter 70 Fällen waren 21 Krebse, 26 Enchondrome, 9 Fibrome, 5 Myxosarkome, 4 Cystome, 2 Lipome, 2 Osteome und 1 Echinococcus. Bei der ersten Statistik gehörte also fast die Hälfte, bei der zweiten fast ein Drittel aller Fälle dem Carcinom an, während ein anderer gleichfalls sehr bedeuteoder Bruchtheil dem Enchondrom zufällt.

Aus der neueren Litteratur ergibt sich ein ganz anderes Verhältniss. *Buss* und *Wilhermsdörfer* haben die in der chirurgischen Poliklinik und dem pathologischen Institut zu München in den Jahren 1880—90 beobachteten Parotis-Tumoren zusammengestellt und fanden — ich fasse die beiden Arbeiten zusammen — in 26 Fällen 19 Sarkome, 3 Chondrome, 3 Carcinome und 1 Cystom. *Kauffmann,* dessen Arbeit 1881 erschien, stellte sogar in 14 unter 15 von ihm untersuchten Fällen Sarkom fest.

Noch stärker ist der Umschwung, der sich in den Anschauungen über das Vorkommen des Enchondroms entwickelt hat. Während *Weber* noch, wie oben mitgeteilt, 28 Chondrome anführt, konnte *Billroth* unter 30 Fällen auch nicht eine einzige derartige Geschwulst feststellen. *Billroth* sprach daher bei den Parotis-Tumoren nur noch von Carcinomen, Sarkomen und Chondrosarkomen. *Kauffmann,* der zuerst die Angaben über die Parotis-Geschwülste kritisch beleuchtete, hält es überhaupt für fraglich, ob es in den Speicheldrüsen reine Enchondrome, d. h. lediglich aus Knorpel bestehende Tumoren gibt, und rät, die in der Litteratur darüber vorkommenden Angaben sehr vor-

sichtig aufzunehmen. Den scheinbaren Widerspruch zwischen der älteren und neueren Litteratur erklärt *Kauffmann* mit der exacteren anatomischen Diagnose der Tumoren, die man jetzt im Gegensatz zu früher zu stellen gewohnt ist.

Es würde sich also aus den neueren Forschungen ergeben, dass weitaus die meisten aller Parotis-Tumoren — nach *Billroth* 3/4 aller Fälle — zu den Sarkomen gehören. Das reine Sarkom darunter ist so selten, dass man es zu den Ausnahmen rechnen darf. „In der überwiegenden Mehrzahl aller Fälle sind die Sarkome der Parotis gemischte Sarkome.“ *(Rodriguez.)* Ein weiterer Teil der Geschwülste ist den Carcinomen zuzuzählen, während das Lipom, von dem nur 7 Fälle in der Litteratur bekannt sind, das Fibrom, Cystom, Myxom und Enchondrom sehr seltene Geschwulstformen sind.

Bevor ich die Mischformen des Sarkoms, zu denen der von mir zu beschreibende Fall gehört, erörtere, möchte ich noch mit einigen Worten die Mischgeschwülste schildern, bei deren Aufbau das Epithel beteiligt ist. Diese Tumoren sind bei weitem nicht so häufig wie die der Bindegewebs-Gruppe.

Mischformen des Adenoms werden von *Nasse* überhaupt geleugnet. In den von ihm sehr genau untersuchten Mischgeschwülsten fanden sich zwar epitheloide, zu Strängen, Cylindern und drüsenähnlichen Schläuchen angeordnete Zellen; doch hält er sie nicht für adenomatöse Teile, sondern für Produkte endothelialen Ursprungs. Auch *Kauffmann* ist der Meinung, „dass alle diese drüsen-

ähnlichen Bildungen mit Drüsen-Elementen nichts zu thun haben."

Häufiger scheint sich das Carcinom mit anderen Geschwulstformen zu verbinden. Der Typus eines solchen gemischten Carcinoms ist das von *Lotzbeck* mitgeteilte „gemischte carcinomätöse Enchondrom." Besonders interessant ist dieser Fall dadurch, dass nach einem langsamen 28jährigen Wachstum, während dessen weder irgend eine Reaction noch Schmerzen sich bemerkbar machten, plötzlich innerhalb weniger Wochen rapide Vergrösserung, diffuse Verbreitung und Schmerzen auftraten. Die Geschwulst wurde exstirpirt, doch erlag der Patient kurz darauf einem rasch erfolgenden Recidiv. Auch eine Verbindung des Carcinoms mit Schleimgewebe ist beobachtet worden. Doch halte ich letzteres mehr für das Product einer regressiven Metamorphose als für ein selbständig auftretendes Gewebe.

Zu den Mischgeschwülsten bindegewebiger Natur übergehend, habe ich vor allen Dingen das vielumstrittene Cylindrom zu erwähnen. Der Name stammt von *Billroth*, der eine genaue Schilderung eines solchen Tumors gegeben hat: „Das Cylindrom charakterisirt sich durch eigentümliche glashelle Cylinder mit kolbigen Auswüchsen. Diese bilden ein Balkennetz, durch welches sich ein anderes System aus Zellen zusammengesetzter Cylinder, sog. Keimcylinder hindurchschlingt. Die so zusammengesetzten rundlichen Abteilungen der Geschwulst werden von stärkeren und schwächeren Bindegewebshüllen um-

geben, wodurch eine Sonderung zu einzelnen Knötchen und Läppchen bedingt wird.“

Diese Definition, die allerdings den Ursprung der Zellelemente ausser Acht lässt, kann in vieler Hinsicht auch noch jetzt als massgebend anerkannt werden.

Sattler betrachtete das Cylindrom als Übergangsform zwischen Sarkom und Carcinom. Diese Zwitterstellung wurde aber bald durch *v. Ewetzky* aus der Welt geschafft. Auf grund seiner Arbeit, die den Ursprung der Zellwucherungen auf die Zellen des Saftkanälchen-Systems im Bindegewebe zurückführt, zählt man die Cylindrome jetzt allgemein zu den Sarkomen.

In der Folge hat man zahlreiche Geschwülste beobachtet, die einen ähnlichen Aufbau der zelligen Bestandteile wie die Cylindrome, also eine schlauch- oder balkenförmige Anordnung der Geschwulst-Zellen zeigten. Da ein Teil dieser Geschwülste nachweislich von den Endothel-Zellen kleiner Blut- und Lymph-Gefässe herstammte, so hat man dieselben auch als Endotheliome oder Endothelsarcome bezeichnet. Auch die Namen Sarkoma carcinomatosum, Endothelkrebs, Bindegewebskrebs sind öfters gebraucht worden. Doch meint *v. Ohlen* mit Recht, dass „hierdurch die Verwechselung mit echten krebsigen Geschwülsten von epithelialer Herkunft nnr noch mehr gefördert werden kann.“ In welche Verlegenheit übrigens ein Autor bei der Benennung seines Tumors geraten kann, das zeigt einer der ältesten Fälle in der Litteratur, den *Busch* einfach „sonder-

bare Geschwulst“ zu nennen sich begnügen musste.

Waldeyer ist der Ansicht, dass man diese Geschwülste, die durch ihre Entwickelung von den Gefäss-Adventitien mit Beibehaltung des gefässähnlichen Verlaufs der Zellstränge charakterisirt sind, auf keinen Fall zu den Krebsen stellen dürfe, da nach der von *Thiersch, Billroth* und ihm selbst begründeten Lehre Krebse im histologischen Sinne nur Epithel-Geschwülste sein können. Er fasst diese Tumoren als besondere Varietät der Sarkome auf und schlug für sie den Namen „plexiformes Angiosarkom“ vor. *Kolaczek* wollte in seiner für das Angiosarkom grundlegend gewordenen Arbeit diesen Standpunkt etwas erweitern, indem er dieser Gruppe auch jene Sarkome einreihte, die ihren Ursprung den Wandungen der Lymphgefässe verdanken. Doch erwähnt er in seiner späteren Arbeit diesen Punkt nicht mehr und auch bei jenen Forschern, die sich nach ihm damit beschäftigt haben, ist nur die Beteiligung der Wandungen der Blutgefässe als charakteristisches Moment für die Angiosarkome angegeben. Vielleicht ist diese Änderung auf die Einwirkung *Maurer's* zurückzuführen, der „das umfangreiche Gebiet, das *Kolaczek* diesen Geschwülsten zuerteilt, wesentlich beschränkt“ wissen wollte.

Das Angiosarkom kommt teils rein vor teils mit starker myxomatöser und knorpeliger Umwandelung des Zwischengewebes, teils endlich mit gewaltiger hygaliner Entartung sowohl in den Zellsträngen als im Bindegewebe. *v. Ohlen* glaubt,

dass für diese verschiedenen Formen des Auftretens der Sitz der Geschwulst massgebend sei.

Der von mir zu beschreibende Tumor der Parotis gehört zu den reinen Angiomen, die in der Orbita und am Oberkiefer ziemlich häufig vorkommen, in der Ohrspeicheldrüse aber eine seltene Erscheinung sind. Die von *Kolaczek* als charakteristisch angeführte höckerige Oberfläche war auch hier vorhanden. Zum Teil liess sie noch die einzelnen Drüsenläppchen unterscheiden.

Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigt sich folgendes Bild: Die vollendete Geschwulst setzt sich hauptsächlich aus Spindelzellen zusammen, die aber in ihrer Anordnung nicht den gewöhnlichen Typus zeigen, sondern zu strangartigen, ziemlich voluminösen Körpern geformt sind, innerhalb deren die einzelnen Zellen um ein centrales spaltförmiges Lumen radiär angeordnet erscheinen. Man möchte versucht sein, diese Spalten auf den ersten Blick etwa als Lumina von Blutgefässen anzusehen, deren Wandungen verdickt sind. Aber nur die letzte Hälfte dieser Hypothese ist richtig. In der That liegt das Lumen des Blutgefässes, dessen Wand verdickt ist, nicht in dieser Spalte, sondern jenseits der Schicht der Spindelzellen und findet sich in der Axe eines ebenfalls cylindrisch gestalteten Körpers. Es ist hier von einer dichten Schicht kleinzellig infiltrirten Bindegewebes umgeben. Über die Bedeutung der Spalten werden wir bei der Untersuchung über die Entstehung der Geschwulst belehrt und ich schreite daher dazu, die Entstehung dieser Geschwulst-Balken in dem Fett-

gewebe, wo diese sehr gut zu verfolgen ist, zu schildern.

Der erste Anfang der Neubildung in dem Fettgewebe ist eine kleinzellige Infiltration zwischen den Fettzellen, welch letztere man an unseren Präparaten als runde Lücken in der Continnität des Gewebes erkennt. Sobald diese Fettzellen fast völlig geschwunden sind, und das Fettläppchen nur mehr eine continuirliche kleinzellige Masse darstellt, bemerkt man einzelne Gefässe, deren Wandungs-Elemente sich deutlich von dem übrigen Parenchym durch die dunklere Färbung ihrer Kerne abhebt. Darauf kommt es zur Bildung einer fast drüsenähnlichen Masse, die aus zahlreichen derartigen verdickten Gefässen besteht. Und nun beginnt eine fortgesetzte Verdickung der Gefäss-Wandungen, welche mit der Bildung der schon erwähnten walzenförmigen Körper endigt. Man kann jetzt an manchen Schnitten den Verlauf dieser walzenförmigen Körper auf längere Strecken hin verfolgen. Sie sind gewunden und hängen untereinander zusammen, wie die Gefässe des Blutgefäss-Netzes. Allmählich verdrängen sie das zwischen ihnen liegende Gewebe, bis nur noch ein spaltförmiges Lumen die einzelnen Balken von einander drängt. Ob man diesen Raum als Lymphbahn bezeichnen kann oder muss, will ich nicht entscheiden. Jedenfalls ist es ein Bewegungs-Raum, der sich zwischen Organen bildet, welche sich an einander verschieben, und ist dem entsprechend mit Endothel ausgekleidet. Bei der Einreihung der Geschwulst in das System könnte man im Zweifel

sein, ob man hier den Ausdruck Endotheliom oder Sarkom anwenden soll. Sicherlich sind die Endothelzellen der Gefässwände die eigentliche Keimstätte dieser Geschwulst. Unter ihrer Wucherung entsteht zweifellos die Hauptmasse des Tumors. Danach wäre also die Bezeichnung Endotheliom bis zu einem gewissen Grade berechtigt. Andererseits ist das Gewebe, das hier aus den Endothelien entsteht, vom sarkomatösen Spindelzellen-Gewebe nicht weiter unterschieden. Man könnte die Geschwulst also mit demselben Recht dem Sarkom zuschreiben. Der Umstand, dass das Epithel auch Spindelzellen bilden kann, setzt dieses Gewebe zur Klasse der Bindesubstanzen. Es dürfte daher wohl gerechtfertigt erscheinen, hier den für solche Geschwülste eingeführten Namen Angiosarkom zu gebrauchen.

Am treffendsten wäre jedenfalls der Ausdruck „Angio-Endothelioma". Da diese Bezeichnung aber bis jetzt noch nicht gebraucht ist, möchte ich nicht das Oduim auf mich laden, die überdies schon so reiche Nomenclatur um einen neuen Namen zu vermehren. Immerhin möchte ich aber diesen Vorschlag der Erörterung anheim geben.

So sehr auch die Anschauungen über die Geschwülste der Ohrspeichel-Drüse, namentlich in anatomisch-pathologischer Hinsicht, gewechselt haben, so sind doch von jeher zwei Momente von allen Autoren übereinstimmend als für die Parotis-Tumoren besonders charakteristisch hervorgehoben worden: Das langsame Wachtum und die relative Gutartigkeit dieser Gechwülste, auch bei Formen, bes. den Sarkomen, die sonst, d. h. in anderen

Organen, zu den ausgesprochen bösartigen Neubildungen gehören. Es sind Fälle beobachtet worden, in denen eine solche Geschwulst sich während 20 Jahre entwickelte und ausser den mechanischen und kosmetischen Veränderungen keinerlei Beschwerden machte. *Billroth* berichtet von einer Geschwulst, die inneralb 23 Jahre die Grösse eines Enteneies erreichte und *Kauffmann* führt einen Fall an, in dem der Patient seinen Tumor seit 48 Jahren trug. Dieses langsame Wachsen führt *König* darauf zurück, dass die derbe Fascia parotideo-mas seterica der raschen Ausbreitung von Neubildungen in der Parotis kräftigen Widerstand entgegenzusetzen vermag. Sei diese einmal durchbrochen, dann zeigten die Parotis-Tumoren dasselbe Wachstums-Bestreben wie die Geschwülste anderer Regionen. Doch gehört dieser Durchbruch zu den Seltenheiten. Eine etwas stärkere Grössen-Zunahme wird, nach Rodriguez, während der Menstruation und der Schwangerschaft beobachtet. Es ist dies der einzige Autor, bei dem ich eine Angabe über diesen Punkt gefunden habe.

Alter und Geschlecht haben allem Anschein nach bei der Entstehung der Parotis-Geschwülste keinen Einfluss. Auch die Erblichkeit spielt nur eine geringe Rolle. Nur *Eve* berichtet, dass die Mutter einer 14jährigen Patientin, die ein Sarkom der Parotis hatte, „seit ihrer Jugend mit kleinen Geschwülsten bedeckt war, von denen einige die Grösse von dicken Warzen erreichten, während andere die Form und Grösse eines Fingers hatten.“ Welcher Art diese kleinen Geschwülste

waren, ist aus dieser Darstellung nicht ersichtlich. Ausser diesem Fall habe ich in der Litteratur keine Angabe über Heredität bei Parotis-Tumoren finden können.

In Bezug auf Recidive der Geschwülste nach ihrer Entfernung sind die Meinungen der Autoren geteilt. Nach Rodriguez recidivirt besonders das Sarkom häufig, wenn auch oft eine verhältnismässig lange Zeit darüber verstreichen kann. *Adamsohn* sagt, dass gerade bei Angiosarkomen die Recidive „rapide auftreten, ganz wie bei Krebsen." *Kühn* dagegen hält die Wiederkehr eines Parotis-Tumors für selten und auch *Wilhermsdörfer* ist der Ansicht, dass Recidive zu den Ausnahmen gehören, „so dass nach Entfernung der Tumoren meist vollkommene Heilung eintritt. Treten, wie es in einigen Fällen, namentlich bei Chondrosarkomen, beobachtet wurde, doch Recidive auf, so sind diese meistenteils ebenso gutartig wie der primäre Tumor."

Welche von diesen sich widersprechenden Ansichten die richtige ist, konnte sich nicht untersuchen, da die Quellen, aus denen die Angaben geschöpft sind, nicht angegeben sind. Doch neige ich einer optimistischen Auffassung zu. Als massgebend erachte ich dabei das ganze, gutartige Verhalten der Tumoren, ihr langsames Wachstum und der fast völlige Mangel von Metastasen in andere Organe. Man kann diese Gutartigkeit sogar direct als Characteristicum für die Geschwülste der Ohrspeichel-Drüse betrachten. Fälle, die rasch verlaufen und bald recidiviren, sich also ebenso verhalten wie die

bösartigen Geschwülste anderer Regionen, gehören bei den Tumoren der Parotis zu den Ausnahmen. Auch eitriger Zerfall ist nie beobachtet worden, was wohl auf den Schutz zurückzuführen ist, den die umhüllende Fascie der Ohrspeicheldrüse gewährt. Die über dem Tumor befindliche Haut ist fast nie verändert. Verwachsungen mit der Schleimhaut des Pharynx oder dem Kieferknochen gehören zu den seltenen Vorkommnissen. Dass das von *Billroth* beschriebene „acute diffuse Sarkom“ einen absolut ungünstigen Verlauf nimmt, bedarf keiner besonderen Erklärung.

Aus all den angegebenen Gründen darf man die Prognose bei den Geschwülsten der Ohrspeicheldrüse im allgemeinen gut stellen, besonders wenn die Therapie frühzeitig Hülfe bringt.

Die Therapie kann natürlich nur eine operative sein und soll möglichst bald eingreifen. *Duplay* sagt: „Wenn die Geschwulst oberflächlich liegt, wenig umfangreich, umschrieben und beweglich ist, ist die Exstirpation durchaus angezeigt.“ Man könnte glauben, dass dieser Standpunkt gegenüber dem ausgesprochen gutartigen Verhalten der Neubildungen wenig gerechtfertigt sei. Doch ist zu bedenken, dass auch gutartige Tumoren oft in Folge eines Traumes oder aus irgend einer anderen Ursache plötzlich ein rapides Wachstum zeigen, das den Erfolg einer Operation in Frage stellen kann. Auch auf den Umstand sei hingewiesen, dass bei der Entfernung kleiner Geschwülste der Parotis der Nervus facialis geschont werden kann, während er später von den Tumor-Massen so um-

wachsen und eingehüllt ist, dass bei der Operation seine Verletzung unvermeidlich ist, wenn man nicht durch Zurücklassen von Geschwulst-Teilen die Gefahr eines Recidivs riskiren will.

Die oben beschriebenen günstigen Verhältnisse, unter denen die Parotis-Tumoren gewöhnlich heranreifen, bieten dem Chirurgen ein dankbares Operationsfeld. Bei umschriebenen, abgekapselten Geschwülsten handelt es sich um die einfache Auslösung der Neubildung, wobei nur wenige arterielle Rami parotidei verletzt werden. Es ist hauptsächlich darauf zu sehen, dass die Kapsel der Geschwulst vollständig entfernt wird, damit von ihren Resten keine Recidive entstehen können.

Bei grösseren Neubildungen und bei Tumoren mit bösartigem Charakter wird die Exstirpation der Parotis empfohlen. Es entsteht aber dabei die Frage: „Kann die Ohrspeicheldrüse entfernt werden, ohne dass der Nervus facialis und die grossen Halgefässe verletzt werden?“ *Malgaigne* sagt darüber: „Sectionen und Übungen an der Leiche, practische Operationen am Lebenden lassen keinen Zweifel über die Möglichkeit, in Ausnahmefällen die Parotis zu entfernen, ohne die Carotis externa und den Stamm des Nervus facialis zu verletzen.“ In den meisten Fällen aber kann der Facialis nicht geschont werden. Es kommt dann zu den bekannten Folge-Erscheinungen der Facialis-Verletzung: Paralyse der entsprechenden Gesichts-Hälfte, bedeutende Entstellung des ganzen Gesichtsausdrucks, Keratitis infolge des Herabhängens des unteren Augenlids, die zum vollständigen Verlust des Sehvermögens

auf dem betreffenden Auge führen kann, u. a. Diese unangenehmen Folgen dürfen aber von der Operation nicht abhalten. Nur für einen Fall ist nach *König* eine partielle Exstirpation der Parotis und Schonung des Facialis zulässig: wenn bei alten Leuten ein hartes langsam wachsendes grosskörniges Carcinom fern vom Gebiet des Facialis sich entwickelt. Da überwiegt, hauptsächlich mit Rücksicht auf das Alter des Patienten, der Vorteil, den man durch die Schonung des Facialis erreicht, über die Gefahr des etwaigen Recidivs, welche durch Zurücklassung eines Drüsen-Restes bedingt wird.

Bei den Geschwülsten, die schon auf die Schleimhaut des Pharynx oder auf die Kieferknochen und das Kiefergelenk übergegriffen haben oder ausgedehnte Drüsen-Metastasen veranlasst haben, ist eine Operation ausgeschlossen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinen hochgeehrten Lehrer, Herrn Hofrat Prof. Dr. *v. Rindfleisch* für die freundliche Übernahme des Referats, sowie Herrn Dr. *Borst* für die gütige Unterstützung bei Anfertigung der Präparate meinen ergebenen Dank auszusprechen.



Litteratur.

Adamsohn, Salli: „Über Angiosarkome, speciell über die der Niere". Inaug.-Diss. Würzburg 18Z3.

Billroth, Theodor: „Untersuchungen über die Entwickelung der Blutgefässe nebst Beobachtungen aus der Berliner Universitäts-Klinik. Berlin 1856.

Derselbe: „Beobachtungen über Geschwülste der Speicheldrüsen". Virchow's Archiv, Band XVII 1859.

Derselbe: „Beiträge zur pathologischen Histologie".

Böhme: „Zur Casuistik der Speicheldrüsengeschwülste". Inaug-.Diss. Berlin 1892.

Bruns, Victor v.: „Handbuch der practischen Chirurgie". II. Abteilung. Tübingen 1859.

Buss, Gerhard: „Ein Beitrag zur Kenntnis der Parotis-Tumoren". Inaug.-Diss. München 1885.

Eve, Paul F.: „A collection of remarquable cases in surgery". Philadelphia 1875.

Ewetzky, Theodor v.: „Zur Cylindromfrage". Virchow's Archiv, Band LXIX 1879.

Follin et Duplay: „Traité de pathologie externe". t. V. Paris 1878.

Kauffmann, C.: „Das Parotis-Sarkom". Langenbeck's Archiv, Band 26; 1880.

Klebs: „Allgemeines pathologisches Handbuch".

Kolaczek: „Über das Angiosarkom". Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 9.

Derselbe: „Acht neue Fälle von Angiosarkoma". Das. Band 13.